

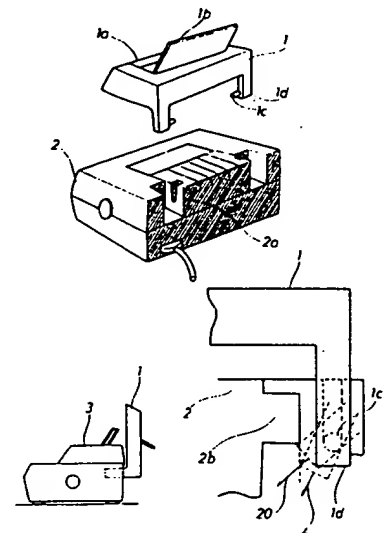
JP 01186358 A
JUL 1989

(54) BOX STRUCTURE OF PRINTER

(11) 1-186358 (A) (43) 25.7.1989 (19) JP
(21) Appl. No. 63-11456 (22) 21.1.1988
(71) SEIKO EPSON CORP (72) HITOSHI IGARASHI
(51) Int. Cl. B41J13/00, B41J13/10, B41J29/12

PURPOSE: To enable a paper feeding and delivery unit to be easily taken off and be attached by rotation by a method wherein the paper feeding and delivery unit is attached to a printer box body through a rotatable shaft and further, a groove capable of detaching and attaching the paper feeding and delivery unit is provided in a bearing part attached to the body.

CONSTITUTION: A pair of shafts 1c are attached on the same axis to a rear part of a paper feeding and delivery unit 1, and a detent member 1d extends towards the end farther than the shaft parts. Further, grooves are formed vertically in guide bearings 2a for guiding the shafts 1c formed in the rear part of a printer box body 2 and further, detent parts 2d are provided together with the bearing in the front part of this bearing part 2a. The paper feeding and delivery unit 1 is moved in this groove direction to perform detaching and attaching. In a state wherein the paper feeding and delivery unit 1 is mounted on the printer body 2, a rotation detent member 1d is rotated by an angle 20 in contact with the detent member 2b, and an opening capable of mounting an automatic paper feeding and delivery unit 3 is secured. Further, the paper feeding and delivery unit 1 can be removed by rotating it by an angle 4 by which the detent member 1d and the detent member 2b do not interfere with each other in a direction wherein the groove of the guide bearing is formed.



This Page Blank (p.10)

BEST AVAILABLE COPY

⑨ 日本国特許庁(JP)

⑩ 特許出願公開

⑫ 公開特許公報(A) 平1-186358

⑬ Int.Cl.⁴

識別記号

庁内整理番号

⑭ 公開 平成1年(1989)7月25日

B 41 J 13/00
13/10
29/12

8603-2C

8603-2C

A-6822-2C 審査請求 未請求 請求項の数 1 (全3頁)

⑮ 発明の名称 プリンタの筐体構造

⑯ 特 願 昭63-11456

⑰ 出 願 昭63(1988)1月21日

⑱ 発 明 者 五十嵐 人 志 長野県諏訪市大和3丁目3番5号 セイコーエプソン株式会社内

⑲ 出 願 人 セイコーエプソン株式会社 東京都新宿区西新宿2丁目4番1号

⑳ 代 理 人 弁理士 最 上 務 外1名

明 細 書

1. 発明の名称

プリンタの筐体構造

2. 特許請求の範囲

上部筐体と下部筐体とで機械体を覆い筐体の後部背面に設けられた1対の軸受部に前記軸受部に対応する1対の回転可能な軸を介して筐体上面に搭載される給排紙ユニットをもつプリンタの筐体構造において

前記軸受部にガイド用溝を有し、更に前記軸受部の前方に前記給排紙ユニットを係止する係止部材を有し筐体本体より給排紙ユニットを脱着可能としたことを特徴とするプリンタの筐体構造。

3. 発明の詳細な説明

〔産業上の利用分野〕

本発明はプリンタの筐体構造に関する。

〔従来の技術〕

従来プリンタの筐体本体に、単票用紙、連続用紙を機械体に案内する金属製又は樹脂製のシートガイドが取付けられていて、オプション設定である自動給排紙装置(以下、CSFと略す。)を筐体本体、又は機械体に装着する際には、これらの給排紙用のガイド、カバーをすべて取りはずすという筐体構造になっていた。

〔発明が解決しようとする課題〕

従来の技術は、標準状態として筐体本体にシートガイド、複数のプリンタカバーが独立して取付けられているものが多く、自動給排紙装置を装着する場合にすべてこれらを取りはずさなければならない。また、自動給排紙装置用の専用カバーを取付けることも必要であった。また、これらの部品を保管することも大変であった。さらに、筐体本体と給排紙ユニットと自動給排紙装置の統一した意匠性を満足することも容易でなかった。

そこで、本発明はこのような問題点を解決するものでその目的とするところは、自動給排紙装置を取付ける際にシートガイド、プリンタカバーを

特開平 1-186358(2)

一体化した給排紙ユニットをプリンタ本体と結合されている軸部を中心として後方に回転させて、プリンタ筐体上部に自動給排紙装置を装着できる。また、給排紙ユニットを軸部より取りはずし、プリンタ本体の机上占有面積を小さくし、また、プリンタ本体、自動給排紙装置の装着時の意匠性も自由度が広がることのできるプリンタの筐体構造を提供することにある。

〔課題を解決するための手段〕

本発明のプリンタの構造は、プリンタの筐体の後部背面に設けられた1対の軸受部に前記軸受部に対応する1対の回転可能な軸を介して筐体上面に搭載される給排紙ユニットをもつプリンタの筐体構造において、前記軸受部にガイド用溝を有し更に前記軸受部の前方に前記給排紙ユニットに係止する係止部材を有し筐体本体より給排紙ユニットを脱着可能としたことを特徴とする。

〔実施例〕

以下に本発明の実施例を図面に基づいて説明する。

— 3 —

係止部材1dとプリンタ本体側の係止部材2bがガイド軸受の溝の形成されている方向において干渉しないような角度4において取りはずすことができる。また干渉する角度においては軸1cの抜け止めとなる。

ここで、干渉するとは、回転係止部材1dと係止部材2bが、おつかりあう状態をいう。

第3図(a)、(b)は、給排紙ユニット1を後方に回転させて係止した状態を示す図で、この時、第2図に示したように、部材1dと2bが係合することにより給排紙ユニット1を固定している。

〔発明の効果〕

本発明は以上説明したように給排紙ユニットとプリンタ筐体本体とを回転可能な軸を介して取付け、更に前記本体に取付けられた軸受部に給排紙ユニットを脱着できる溝を付けたことにより、自動給排紙装置を取付ける際に、給排紙ユニットを容易に取りはずすか、又は回転させて装着できる。また給排紙ユニットを取りはずした状態において

第1図においてプリンタカバー1a、シートガイド1bが回転可能な軸(図示せず)を介して給排紙ユニット1に取付けられている。この給排紙ユニット1の後部に軸1cが1対同軸上に取付けられている。また、この給排紙ユニット1の1対の軸部よりも先端に係止部材1dが伸びている。

また、プリンタ筐体本体2の後部に前記軸1cを案内するガイド軸受2aが形成されている。また第2図に示すようにガイド軸受2aは鉛直方向に溝が形成されていて、更にこの軸受部2aの前面に軸受と一体で形成された係止部2bが設けられている。(第2図)この溝の方向に給排紙ユニット1を移動させることができ脱着が行なえる。

給排紙ユニット1をプリンタ本体2に装着した状態では、第2図に示すように給排紙ユニット1の回転係止部材1dがプリンタ本体側に設けられた係止部材2bに接する角度20まで回転し、自動給排紙装置3がプリンタ上面に装着できる開口を確保する。次に給排紙ユニット1を取りはずす時には、第2図に示すように給排紙ユニット1の

— 4 —

も自動給排紙装置と本体と統一した意匠が施せる。

4. 図面の簡単な説明

第1図は本発明の一実施例でありプリンタ本体より給排紙ユニットを取りはずした状態の外観図。第2図は第1図の軸受部の詳細図。第3図(a)、(b)は給排紙ユニットを後方に回転させて係止させた状態で自動給排紙装置を装着した略略外観図。

- 1・・・給排紙ユニット
- 2・・・プリンタ筐体本体
- 3・・・自動給排紙装置
- 4・・・給排紙ユニット取りはずし可能な角度
- 5・・・給排紙ユニット取りはずし不可能な角度

以上

出願人 セイコーエプソン株式会社

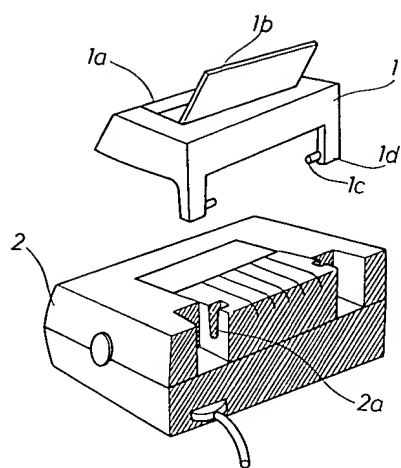
代理人 弁理士 最上 務(他1名)



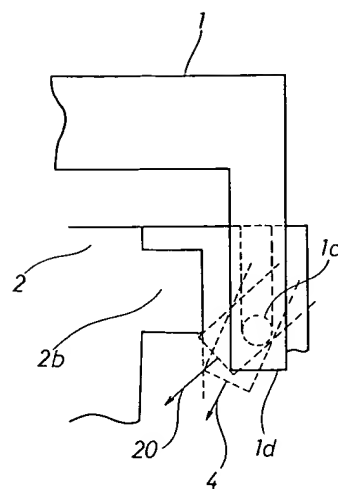
— 5 —

— 452 —

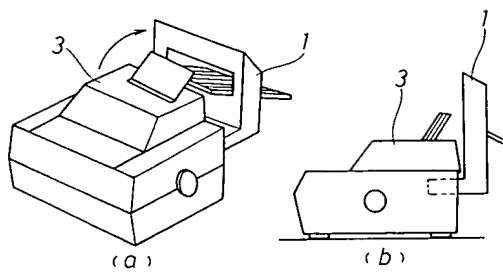
— 6 —



第 1 図



第 2 図



第 3 図

This Page Blank (uspto)